

# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/FR05/000527

International filing date: 04 March 2005 (04.03.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: FR  
Number: 0402338  
Filing date: 05 March 2004 (05.03.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 27 June 2005 (27.06.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse



# BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

## COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 24 MAI 2005

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'M. Planche', enclosed within a large, loopy oval stroke.

Martine PLANCHE

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint-Petersbourg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
www.inpi.fr





26 bis, rue de Saint Pétersbourg - 75800 Paris Cedex 08

Pour vous informer : INPI DIRECT

0 825 83 85 87

0,15 € TTC/mn

Télécopie : 33 (0)1 53 04 52 65

Réserve à l'INPI

# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354\*03

## REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

page 1/2

BR1

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 @ W / 030103

<b>REMISE DES PAGES</b> <b>DATE</b> 5 MARS 2004 <b>LIEU</b> 75 INPI PARIS 26Bis SP <b>N° D'ENREGISTREMENT</b> 0402338 <b>NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI</b> <b>DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI</b> 05 MARS 2004		<b>1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE</b> GEORGIA-PACIFIC FRANCE Sophie CORTIER 23, boulevard Georges Clemenceau 92415 COURBEVOIE Cédex	
<b>Vos références pour ce dossier (facultatif)</b> SC/MT/440			
<b>Confirmation d'un dépôt par télécopie</b>		<input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie	
<b>2 NATURE DE LA DEMANDE</b>		<b>Cochez l'une des 4 cases suivantes</b>	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
<i>Demande de brevet initiale</i> <i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i>		N° _____ Date _____ N° _____ Date _____	
Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i>		<input type="checkbox"/> N° _____ Date _____	
<b>3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)</b> ROULEAU A DISTRIBUTION CONTROLEE			
<b>4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE</b>		Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
<b>5 DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases)</b>		<input checked="" type="checkbox"/> Personne morale <input type="checkbox"/> Personne physique	
Nom ou dénomination sociale		GEORGIA-PACIFIC FRANCE	
Prénoms			
Forme juridique		Société en Commandite par Actions	
N° SIREN		17 02 05 51 87	
Code APE-NAF			
Domicile ou siège	Rue	11, route Industrielle	
	Code postal et ville	16 83 20 KUNHEIM	
	Pays	FRANCE	
Nationalité		Française	
N° de téléphone (facultatif)		N° de télécopie (facultatif)	
Adresse électronique (facultatif)			
<input type="checkbox"/> S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»			

Remplir impérativement la 2<sup>ème</sup> page



# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE  
page 2/2

BR2

REMISE DES REQUÊTES DATE <b>5 MARS 2004</b> LIEU <b>75 INPI PARIS 26Bis SP</b> N° D'ENREGISTREMENT <b>0402338</b> NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		Réservé à l'INPI	
<b>6 MANDATAIRE (s'il y a lieu)</b>		DB 540 W / 210502	
Nom	CORTIER		
Prénom	Sophie		
Cabinet ou Société	GEORGIA-PACIFIC FRANCE		
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel	PG 9924		
Adresse	Rue	23, boulevard Georges Clemenceau	
	Code postal et ville	92141 15   COURBEVOIE Cédex	
	Pays	FRANCE	
N° de téléphone (facultatif)	01 43 34 42 17		
N° de télécopie (facultatif)	01 47 88 00 65		
Adresse électronique (facultatif)	sophie.cortier@gapac.com		
<b>7 INVENTEUR (S)</b>		Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques	
Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)	
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b>		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance (en deux versements)		Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
<b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence): AG [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]	
<b>10 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS</b>		<input type="checkbox"/> Cochez la case si la description contient une liste de séquences	
Le support électronique de données est joint		<input type="checkbox"/>	
La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe		<input type="checkbox"/>	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
<b>11 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire) Sophie CORTIER, Chef du Département Brevets		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI 	

## ROULEAU A DISTRIBUTION CONTROLEE

L'invention se rapporte au domaine des rouleaux de papier absorbant à usage unique utilisés notamment par le grand public ou en collectivités et connus sous les appellations telles que papier hygiénique, rouleaux  
5 d'essuyage, rouleaux d'essuie-tout, ou encore rouleaux d'essuie-mains.

Pour l'usage en collectivité, il est important de pouvoir contrôler la consommation de papier et de limiter celle-ci de manière à réduire les coûts des consommables.

10 La notion de "cost in use" (coût à la consommation) est très importante pour l'acheteur et de nombreux systèmes ont été développés pour distribuer seulement la quantité nécessaire de papier à l'usager (système feuille à feuille par exemple).

Le plus souvent le produit est placé dans un appareil distributeur qui  
15 protège le rouleau et qui peut en outre assurer le contrôle de la distribution en limitant par exemple le déroulement intempestif du rouleau. Le freinage est particulièrement important pour des rouleaux de papier toilette de gros diamètre dont la surconsommation entraîne des coûts élevés. Un autre inconvénient lié au déroulement intempestif des rouleaux est le risque de  
20 bouchage des canalisations lorsque une trop grande quantité de papier est jetée dans les toilettes.

De façon connue, le distributeur peut être lui-même muni de moyens de freinage qui agissent sur le rouleau pour l'empêcher de se dévider trop facilement. Par exemple, la partie supérieure (ou capot) du distributeur, en  
25 reposant partiellement sur le rouleau, en assure simultanément le freinage.

A titre illustratif, le document GB 2 101 084 décrit un distributeur muni d'une barre horizontale de freinage, de forme particulière, agissant sur la face externe du rouleau.

Dans le brevet US 5,415,357, un système de freinage additionnel au  
30 rouleau est prévu au niveau de son mandrin.

Ainsi, les systèmes connus sont externes au rouleau ; ce sont des pièces additionnelles qu'il est nécessaire d'ajouter au distributeur lui-même et qui de plus, ne fonctionnent qu'avec un distributeur spécifique.

La difficulté réside en ce que le système doit pouvoir fonctionner avec différents types de papier ayant des caractéristiques diverses : rouleaux de papier un pli, deux plis, feuilles pré découpées ou non.

5 Dans ces conditions, la fiabilité des systèmes de distribution connus n'est pas optimale et varie en fonction du papier utilisé, ce qui peut entraîner des problèmes avec les clients-consommateurs.

L'objet de l'invention est de pallier notamment les inconvénients précités en proposant des rouleaux dont le déroulement est contrôlé par intégration d'un dispositif de freinage propre à chaque rouleau.

10 Ainsi, il n'est plus nécessaire d'utiliser un appareil distributeur particulier et l'invention peut s'appliquer à toutes sortes de rouleaux et de papiers.

De façon avantageuse, l'invention a pour objet un rouleau de papier à usage sanitaire ou domestique destiné à coopérer avec un système de distribution et comprenant intrinsèquement un moyen destiné à freiner son dévidage.

Conformément à l'invention, ledit moyen de freinage comprend au moins une couche de matière adhésive déposée sur l'un au moins des flancs du rouleau.

20 Avantageusement, ladite couche recouvre au moins 15 % de la surface de l'un au moins desdits flancs du rouleau.

Selon un mode préféré de réalisation de l'invention, ladite couche est déposée par impression, de préférence par tampographie.

25 Selon différents modes de réalisation, la couche adhésive peut être déposée suivant un motif régulier de points, un motif continu ou linéaire ou un motif comprenant à la fois des zones de points et des zones continues ou linéaires.

L'invention concerne en outre un procédé de fabrication d'un rouleau selon lequel, après formation du rouleau, on applique sur l'un au moins de ses flancs une couche de matière adhésive de telle sorte qu'elle pénètre partiellement à l'intérieur des spires.

30 L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va suivre, faite à titre illustratif et nullement limitatif, en référence aux dessins annexés sur lesquels :

- la figure 1 est un schéma simplifié d'un premier mode de réalisation de l'invention ;

- la figure 2 est un schéma simple d'un deuxième mode de réalisation de l'invention ;

- 5       - la figure 3 montre un troisième mode de réalisation de l'invention ;  
- la figure 4 a trait à un quatrième mode de réalisation de l'invention ;  
- la figure 5 est un schéma d'une installation de tampographie ; et  
- les figures 6 et 7 sont des photos de rouleaux selon l'invention.

10       Dans tous les cas de figure, un adhésif est déposé sur au moins un des flancs du rouleau de manière à assurer une liaison suffisante des spires du rouleau de façon à éviter l'auto-déroulement du papier. En fait le rouleau est "auto-freiné" par incorporation de cet adhésif.

15       Ainsi, le rouleau selon l'invention réalise une double fonction : un certain freinage lorsque l'utilisateur dévide normalement le rouleau, et surtout, il empêche un dévidage excessif lorsque l'utilisateur tire brusquement le papier et le relâche. Le papier s'enroule alors de lui-même autour du rouleau et ne se dévide plus.

20       La nature de l'adhésif et la manière de le déposer sont tels que les feuilles du rouleau peuvent se détacher sans se déchirer lorsque l'usager utilise le rouleau, la liaison assurant le freinage étant limitée à la partie externe des spires.

25       L'adhésif mis en oeuvre peut être utilisé sous forme liquide : dans ce cas la quantité déposée et la viscosité de cet adhésif seront ajustées de telle manière que le freinage soit possible sans provoquer la déchirure du papier lors de la distribution.

L'adhésif peut être une composition de préférence aqueuse sous forme de solution ou d'émulsion.

Différentes colles de ce type ont été utilisées de façon satisfaisante.

30       L'adhésif utilisé peut également être du type solide et mis en oeuvre à chaud (produits connus sous le nom de "Hot Melt") : on fait fondre un produit solide sous l'effet de la température puis on le pulvérise sous l'effet d'une certaine pression.

L'application dépendant de la nature de l'adhésif et de son état, son application peut se faire par tout moyen connu tel que :

- pulvérisation ;
- fibérisation ;
- imprégnation ;
- impression.

5 Selon un mode préféré de réalisation de l'invention, ladite couche est déposée par impression, en particulier par tampographie.

Comme illustré sur la figure 5, la tampographie est une technique d'impression permettant de transférer sur un support donné au moyen d'un tampon déformable, un motif défini contenu dans un cliché préalablement  
10 encre. Plus précisément, la tampographie consiste tout d'abord à transférer l'encre initialement contenue dans une réserve 10, dans le relief en creux d'un cliché 11 lui-même obtenu par photogravure chimique et ce grâce à un racle 14.

Le dépôt du motif gravé dans le cliché sur un objet 12 dont la surface  
15 n'est pas nécessairement plane, est réalisé par prélèvement de l'encre contenue dans les creux du dit cliché par un tampon 13, la plupart du temps en silicone, qui vient transférer par contact et déformation cette encre sur l'objet 12.

L'utilisation de tels tampons présente notamment l'avantage d'imprimer  
20 sur des surfaces non planes, convexes, concaves ou irrégulières.

De nombreuses applications industrielles de cette technique sont connues à ce jour : interrupteurs, composants électroniques, compact disc, jouets, articles publicitaires ou encore médicales, flacons, seringues, emballages de médicaments.

25 Dans ces applications, la tampographie permet de décorer, de rendre plus attractifs les objets.

De façon nouvelle et inventive, cette technique est préférentiellement utilisée pour appliquer une couche de colle sur l'un au moins des flancs d'un rouleau de papier.

30 La quantité d'adhésif déposée pourra varier en fonction du diamètre du rouleau, de manière à assurer un freinage continu lors du dévidage normal du papier.

Les figures 1 à 3 illustrent quelques modes de réalisation de rouleaux selon l'invention, sans pour autant limiter la portée de l'invention.

La figure 1 représente un rouleau 1 muni sur l'un de ses flancs de deux zones revêtues d'un "adhésif" 2, disposées symétriquement, chacune en forme de trapèze.

Sur la figure 2, les deux zones revêtues d'adhésif 2 sont ovales, tandis  
5 que sur la figure 3, une seule zone 2 est prévue.

La figure 4 illustre un autre mode de réalisation de l'invention selon lequel quatre zones 2 du flanc du rouleau sont encollées ; elles sont disposées approximativement selon deux diamètres à angle droit. Le système de cette disposition aboutit à un freinage plus régulier du rouleau.

10 Dans tous les cas, la surface recouverte représente au moins 15 % de la surface totale du flanc.

En outre, le dépôt de colle peut être réalisé par points, de façon discrète, ou en continu. La nature de la colle ainsi que la façon dont elle est déposée détermineront le type de dépôt.

15 De façon avantageuse, le dépôt de colle est réalisé même si la surface du flanc n'est pas très lisse et présente quelques défauts, avec un état de surface particulier. La tampographie est bien adaptée pour ce type de dépôts.

De plus, la présence de la couche d'adhésif sur le flanc du rouleau renforce la résistance à la déformation du rouleau 1 lui-même, augmente  
20 donc sa rigidité, ce qui est appréciable pour son conditionnement ultérieur.

Dans le cas de rouleaux sans mandrin il a été avantageusement constaté que la couche 2 selon l'invention réduit les risques d'écrasement du trou central 3 du rouleau.

Par ailleurs, la présence de la couche 2 change le coefficient de  
25 frottement du flanc du rouleau. En fonction de la nature de la colle et du mode de dépôt, on pourra obtenir un freinage supplémentaire par contact du flanc avec un moyen externe de freinage.

Ainsi, si l'on met en contact un rouleau selon l'invention avec un autre moyen externe, un freinage supplémentaire peut être réalisé.

30 De façon préférée un colorant est ajouté à la colle, permettant ainsi la formation de dessins, logo ... décoratifs et/ou publicitaires sur l'un au moins des flancs du rouleau : la figure 6 illustre un exemple d'une telle application.

A titre illustratif et nullement limitatif, de la colle SWIFT ref L 998/4 (marque déposée) a été utilisée : c'est une solution aqueuse de polymères

synthétiques contenant environ 18 % d'extrait sec. Les viscosités obtenues respectivement pour la colle non diluée ( solution commerciale ), diluée avec 20 % et 50 % d'eau étaient de 25000 , 8000 et 600 centipoises.

La colle utilisée peut être parfumée, ou encore associée avec un  
5 bactéricide afin d'associer une fonction supplémentaire au rouleau selon l'invention.

La figure 7 est une photo qui montre un mode de réalisation de l'invention selon laquelle le dépôt de la couche de matière adhésive est réalisé par points selon un réseau régulier.

REVENDEICATIONS

1) Rouleau de papier à usage sanitaire ou domestique destiné à coopérer avec un système de distribution caractérisé en ce qu'il comprend  
5 intrinsèquement un moyen destiné à freiner son dévidage.

2) Rouleau selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit moyen de freinage comprend au moins une couche (2) de matière adhésive déposée sur l'un au moins des flancs du rouleau.

3) Rouleau selon la revendication 2, caractérisé en ce que ladite  
10 couche (2) recouvre au moins 15 % de la surface de l'un au moins desdits flancs.

4) Rouleau selon l'une quelconque des revendications 2 ou 3, caractérisé en ce que ladite couche est déposée par impression, de préférence par tampographie.

15 5) Rouleau selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que la couche de matière adhésive est déposée suivant un motif régulier de points.

6) Rouleau selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que la couche de matière adhésive est déposée suivant un motif continu.

20 7) Rouleau selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que la couche de matière adhésive est déposée suivant un motif comprenant des zones de points et des zones continues.

8) Procédé de fabrication d'un rouleau (1) selon lequel, après formation du rouleau, on applique sur l'un au moins de ses flancs, une  
25 couche (2) de matière adhésive de telle sorte que ladite couche pénètre partiellement à l'intérieur des spires du rouleau (1).

9) Procédé selon la revendication 8, caractérisé en ce que ladite couche (2) est déposée par impression, de préférence par tampographie.

30 10) Procédé selon l'une des revendications 8 à 9, caractérisé en ce que la matière adhésive est une composition aqueuse.

## REVENDICATIONS

1) Rouleau de papier à usage sanitaire ou domestique destiné à coopérer avec un système de distribution caractérisé en ce qu'il comprend  
5 intrinsèquement un moyen destiné à freiner son dévidage.

2) Rouleau selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit moyen de freinage comprend au moins une couche (2) de matière adhésive déposée sur l'un au moins des flancs du rouleau.

3) Rouleau selon la revendication 2, caractérisé en ce que ladite  
10 couche (2) recouvre au moins 15 % de la surface de l'un au moins desdits flancs.

4) Rouleau selon l'une quelconque des revendications 2 ou 3, caractérisé en ce que ladite couche est déposée par impression, de préférence par tampographie.

15 5) Rouleau selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que la couche de matière adhésive est déposée suivant un motif régulier de points.

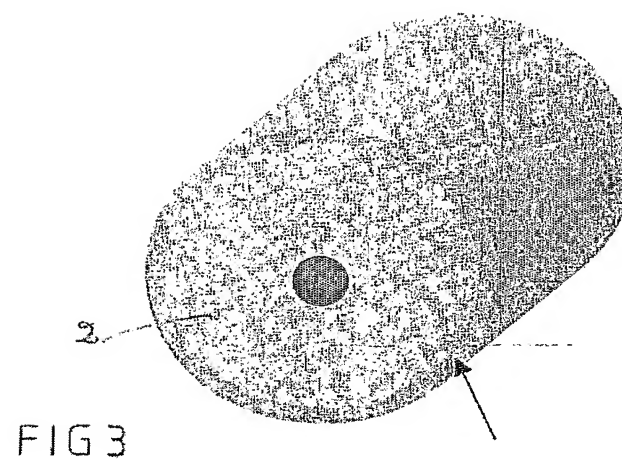
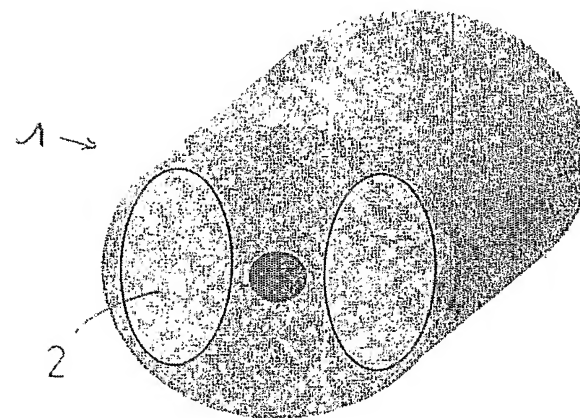
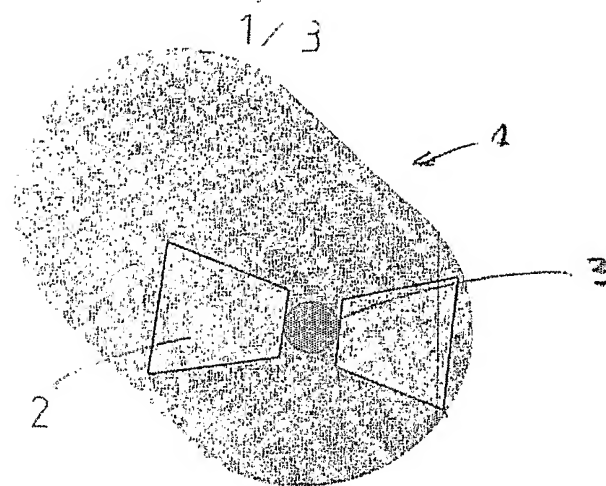
6) Rouleau selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que la couche de matière adhésive est déposée suivant un motif continu.

20 7) Rouleau selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que la couche de matière adhésive est déposée suivant un motif comprenant des zones de points et des zones continues.

8) Procédé de fabrication d'un rouleau (1) selon lequel, après formation du rouleau, on applique sur l'un au moins de ses flancs, une  
25 couche (2) de matière adhésive de telle sorte que ladite couche pénètre partiellement à l'intérieur des spires du rouleau (1), afin de réaliser un moyen de freinage du dévidage du rouleau.

9) Procédé selon la revendication 8, caractérisé en ce que ladite couche (2) est déposée par impression, de préférence par tampographie.

30 10) Procédé selon l'une des revendications 8 à 9, caractérisé en ce que la matière adhésive est une composition aqueuse.



1/3

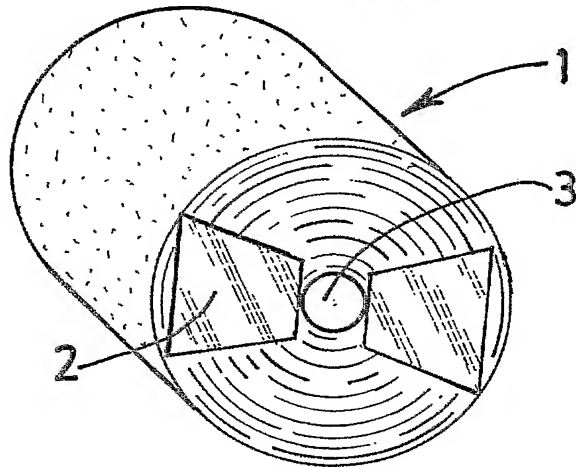


FIG.1

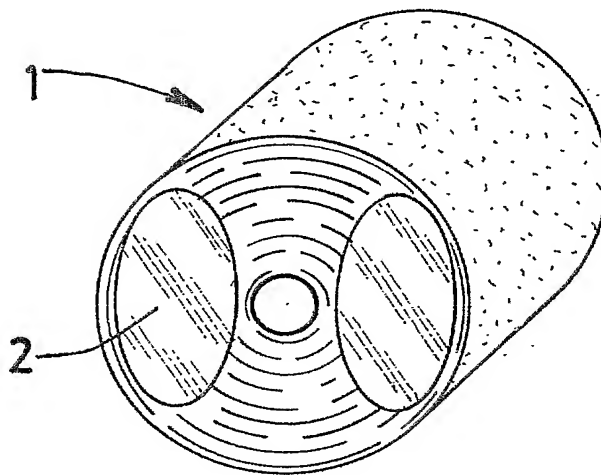


FIG.2

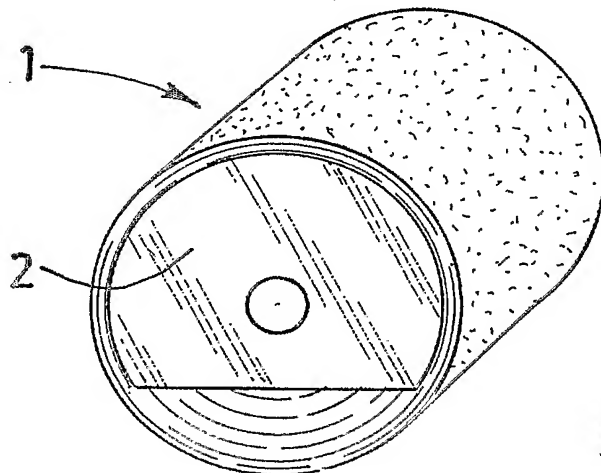


FIG.3

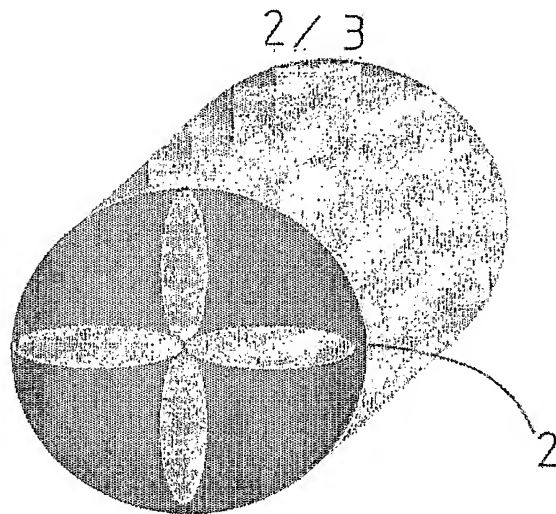


FIG 4

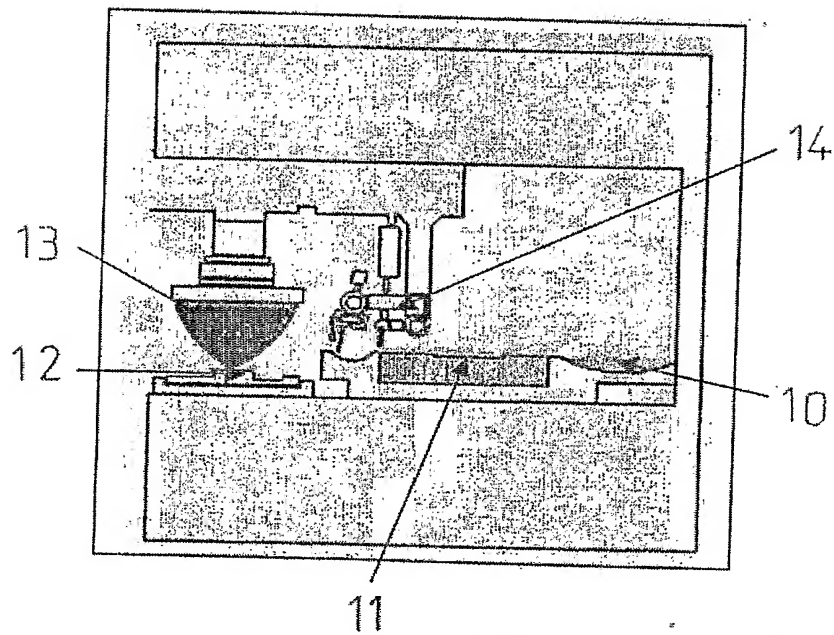


FIG 5

2/3

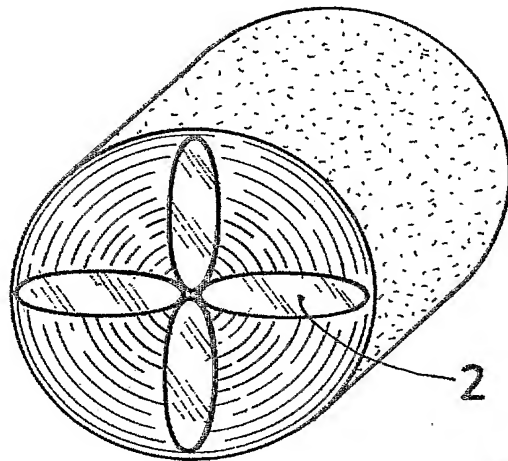


FIG. 4

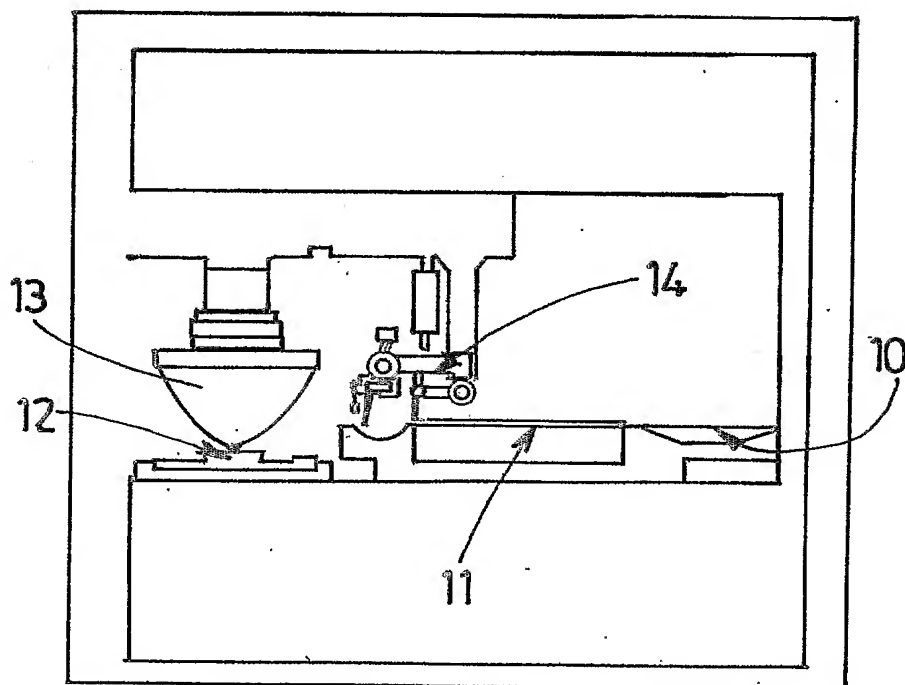


FIG. 5

FIG 6

3/3

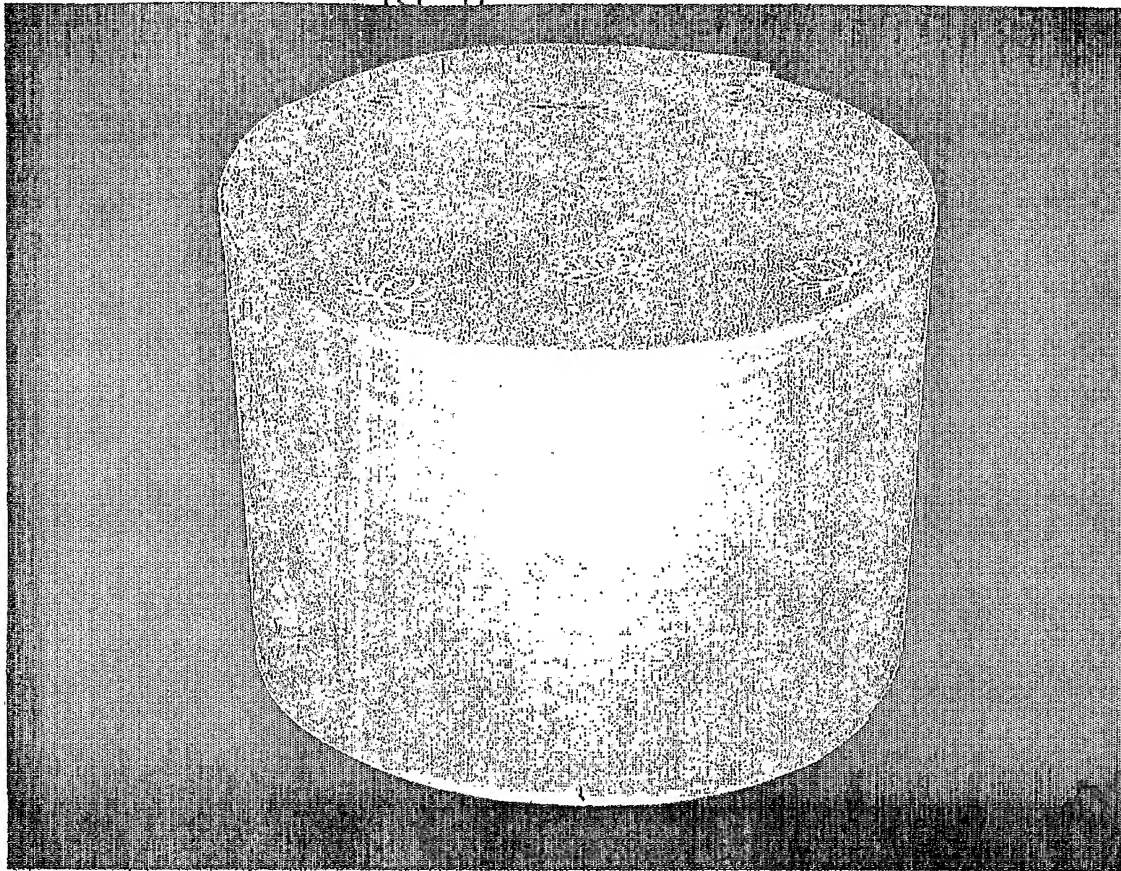
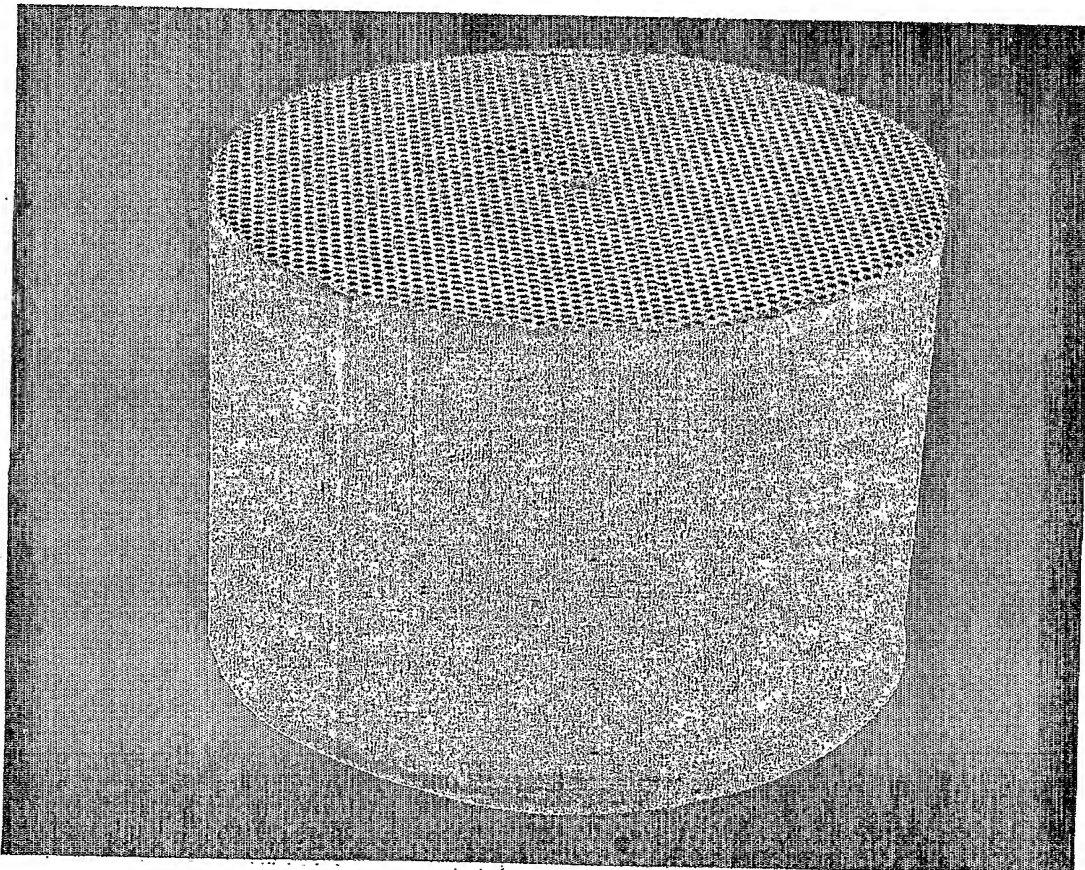


FIG 7



3/3

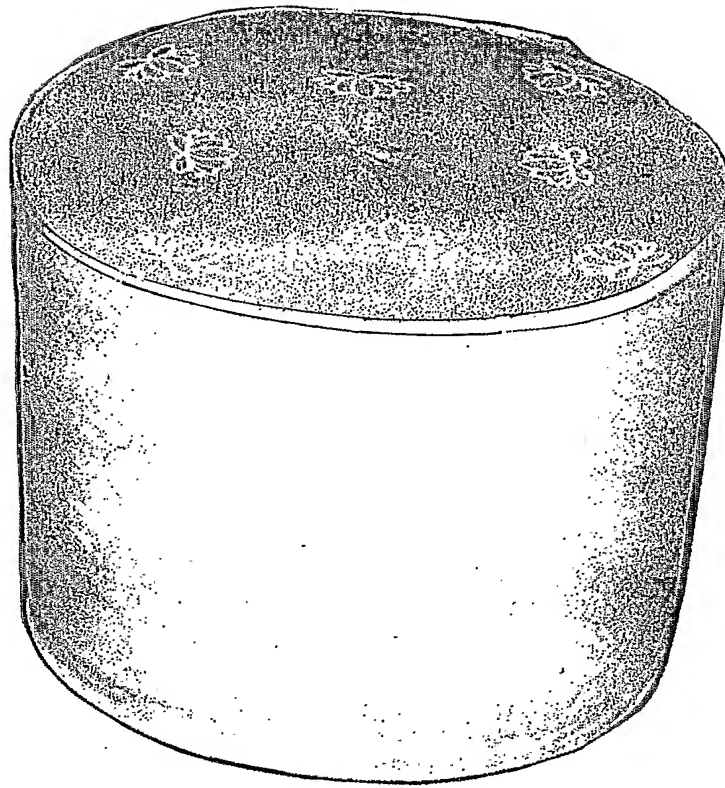


FIG.6

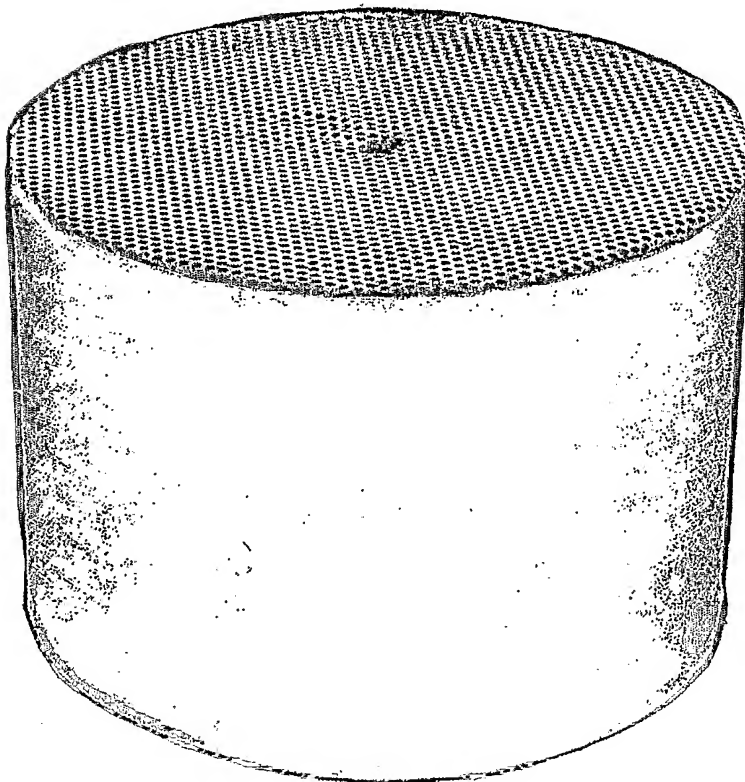


FIG.7



DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg

75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

**BREVET D'INVENTION****CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11 235\*02

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1./1..

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W / 260899

<b>Vos références pour ce dossier</b> (facultatif)		SC/MT/440	
<b>N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL</b>			
<b>TITRE DE L'INVENTION</b> (200 caractères ou espaces maximum) ROULEAU A DISTRIBUTION CONTROLEE			
<b>LE(S) DEMANDEUR(S) :</b> GEORGIA-PACIFIC FRANCE			
<b>DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :</b> (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1.» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		NEVEU	
Prénoms		Jean-Louis	
Adresse	Rue	4, place de la Cathédrale	
	Code postal et ville	68000	COLMAR
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
<b>DATE ET SIGNATURE(S)</b> <b>DU (DES) DEMANDEUR(S)</b> <b>OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire) Sophie CORTIER Chef du Département Brevets			

